

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/057265 A1

(51) 国際特許分類⁷:

G02B 7/08

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018395

(22) 国際出願日: 2004年12月9日 (09.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(72) 発明者; および

(26) 国際公開の言語:

日本語

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 本庄謙一 (HONJO, Kenichi). 濵野剛治 (SHIBUNO, Kouji). 林孝行 (HAYASHI, Takayuki). 阪本圭司 (SAKAMOTO, Keiji). 桑原巧 (KUWAHARA, Takumi). 河原博之 (KAWAHARA, Hiroyuki). 本庄弘典 (HONSHO, Hironori). 弓木直人 (YUMIKI, Naoto). 村山正人 (MURAYAMA, Masato).

(30) 優先権データ:

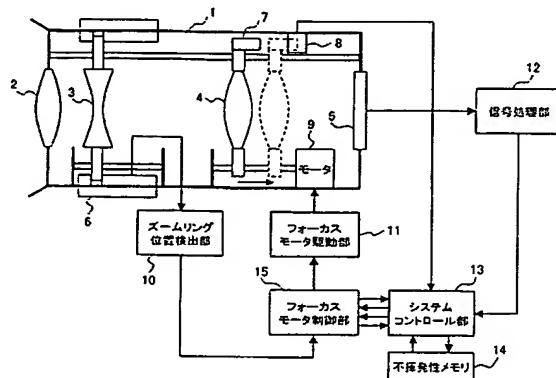
特願2003-410594 2003年12月9日 (09.12.2003) JP
特願2004-033886 2004年2月10日 (10.02.2004) JP
特願2004-110280 2004年4月2日 (02.04.2004) JP
特願2004-211302 2004年7月20日 (20.07.2004) JP
特願2004-243344 2004年8月24日 (24.08.2004) JP
特願2004-252709 2004年8月31日 (31.08.2004) JP

(74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番30号 OAPタワー26階 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: LENS DRIVER, IMAGING DEVICE, LENS BARREL USED IN THE IMAGING DEVICE, AND CAMERA BODY

(54) 発明の名称: レンズ駆動装置、撮像装置及びこれに用いるレンズ鏡筒とカメラ本体



10... ZOOM RING POSITION DETECTION SECTION
9... MOTOR
11... FOCUS MOTOR DRIVE SECTION
15... FOCUS MOTOR CONTROL SECTION
13... SYSTEM CONTROL SECTION
14... NONVOLATILE MEMORY
12... SIGNAL PROCESSING SECTION

WO 2005/057265 A1

(57) Abstract: Lens position calculating means (13) is provided for determining the phase of a drive signal of driving means (9) as a reference position of the taking lens when the output value of a position detection sensor (8) reaches a threshold. The lens position calculating means (13) determines the position by addition/subtraction to/from the reference position read out of reference position storage means (14) as a judgment position, detects the output value of the position detection sensor (8) at the judgment position at the timing synchronous with the drive signal, judges the output value of the position detection sensor (8) at the judgment position, and again determines the reference position.

(57) 要約: 位置検出センサ (8) の出力値が閾値に到達したときの駆動手段 (9) の駆動信号の位相を撮像レンズの基準位置として求めるレンズ位置演算手段 (13) を備えており、レンズ位置演算手段 (13) は、基準位置記憶手段 (14) から読み出した基準位置に加算又は減算した位置を判定位置として求め、駆動信号に同期したタイミングでかつ前記判定位置で位置検出センサ (8) の出力値を検出し、判定位置における位置検出センサ (8) の出力値を判定して、前記基準位置を再び求める。